

ETNOMATEMATIKA DALAM TARI JEPIN TALI BUI

MASYARAKAT MELAYU PONTIANAK

Rinni Sari Darmayanthi, Agung Hartoyo, Silvia Sayu
Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan Pontianak
Email : rinni.sari281215@gmail.com

Abstract

The aim of this study was to determine the range of movements used in the Jepin Tali Bui Dance Pontianak Malay Community and to determine the ethnomatemics contained in the Tali Bui Jepin Dance. The method used is qualitative in the form of case study research. The subject of this research is a former senior dancer, dance studio owner and dance trainer and the focus is on the Pontianak Malay community who have an interesting tradition of Jepin Tali Bui Dance. In general, the Jepin Tali Bui dance is performed by seven dancers, has some motion salts namely hanging steps, cease steps and oblique steps, and also has a number of tie patterns, such as woven mats, woven mats and woven mats. The results of the data analysis show that there is a mathematical element in the Tali Bui Jepin Dance based on the age of the Tali Bui Jepin Dance from the first time entering Pontianak, the anniversary of Pontianak City, the value of compactness and togetherness value, grouping of dance attributes, the number of straps used, the number of ropes used, the musical instruments used, the pattern floor, lock pattern 1-7, time needed to perform the dance, hanging steps, cease steps, and oblique steps.

Keywords: *Ethnomatematics, Jepin Tali Bui Dance, Pontianak Malay Culture*

PENDAHULUAN

Matematika adalah alat yang efektif untuk menganalisis, meneliti, dan memverifikasi kebenaran. Ini telah memberikan matematika dengan aura objektivitas di tengah-tengah dunia yang didominasi subjektif, kacau, dan samar-samar (Hammond dalam Maria, 2018: 13). Sedangkan menurut Strigle dan Baranes (Nunes, 1995 dalam Agustina, 2019) bahwa matematika bukanlah domain pengetahuan formal yang universal, tetapi merupakan kumpulan representasi dan prosedur simbolik yang terkonstruksi secara kultural dalam kelompok masyarakat tertentu.

Persepsi tersebut menunjukkan adanya korelasi antara matematika dan budaya. Hal ini diperjelas oleh pendapat Silvia (1999: 9) yang

mengungkapkan bahwa tiap budaya dan sub budaya mengembangkan matematika dengan caranya sendiri. Pembelajaran matematika hendaknya membangun pemahaman bahwa setiap orang dapat menggunakan matematika dalam kehidupannya sehari-hari termasuk dalam hal kebudayaan.

Pembelajaran berbasis budaya menjadikan pembelajaran bermakna kontekstual yang sangat terkait dengan komunitas budaya sehingga pembelajaran berbasis budaya menjadikan pembelajaran menarik dan menyenangkan (Marsigit, 2015 dalam Agustina, 2019).

Nilai-nilai budaya sebagai nilai-nilai kehidupan yang meliputi kebersamaan, kebaikan, toleransi, tanggung jawab, kerja keras, kepedulian, dan hormat/penghargaan atas

seluruh nilai kehidupan. Dengan maraknya modernisasi dikalangan anak muda sekarang, tidak bisa kita pungkiri sedikit-demi sedikit dapat mengikis nilai budaya yang sudah kita miliki selama ini. Hal tersebut dapat terjadi karena kurangnya pengajaran dan penerapan pentingnya nilai budaya sejak dini dilingkungan masyarakat kita. Menurut Arief Maulana, 2014 (dalam Agustina, 2019), bahwa selama ini pemahaman tentang nilai-nilai dalam pembelajaran matematika yang disampaikan para guru belum menyentuh seluruh aspek dan belum sepenuhnya melibatkan siswa untuk memberikan ide atau pengetahuan yang didapatkan pada lingkungan sekitar.

Pembahasan tentang matematika yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari adalah etnomatematika. Pernyataan ini didukung oleh Wahyuni, dkk (2013:2 dalam Agustina, 2019) menyatakan satu diantara yang dapat menjembatani antara budaya dan pendidikan matematika adalah etnomatematika.

Etnomatematika yaitu suatu istilah yang mengaitkan budaya dengan konsep matematika atau semua fenomena yang membentuk identitas budaya yang dikelompokkan sebagai bahasa, kode, nilai, dialek, keyakinan atau agama, makanan dan pakaian serta kebiasaan dan perilaku, yang didalamnya terdapat aktivitas perhitungan atau pemecahan, aritmatika, pengklasifikasian, pengurutan, pengambilan keputusan dan pemodelan.

Etnomatematika, yang didefinisikan sebagai antropologi budaya matematika dan pembelajaran matematika, adalah bidang yang relatif baru yang menarik, yang terletak pada pertemuan dari matematika dan antropologi budaya (Gerdes, 1996: 909). Etnomatematika adalah studi tentang matematika yang mempertimbangkan budaya dimana matematika muncul untuk memahami penalaran dan sistem matematika yang digunakan oleh suatu etnis.

Menurut Bishop (1994 dalam Iqbal, 2018) menyatakan bahwa matematika merupakan suatu bentuk budaya. Matematika sebagai bentuk budaya, sesungguhnya telah terintegrasi dalam seluruh aspek kehidupan masyarakat.

Penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan etnomatematika pernah dilakukan oleh Septiadi (2017). Penelitian tersebut dilakukan pada etnis Melayu Mempawah. Dari penelitian tersebut, ditemukan bahwa Adat Istiadat Robo-robo memiliki potensi untuk diangkat dalam pembelajaran matematika sekolah. Potensi yang

dimaksud adalah pembersihan pusaka, toana, makan syafar, buang-buang dan pihak terkait.

Fokus penelitian ini adalah pada masyarakat Melayu Pontianak yang memiliki tradisi menarik yaitu Tari Jepin Tali Bui. Secara umum, Tari Jepin Tali Bui dilakukan oleh tujuh orang penari, memiliki beberapa garam gerak yaitu langkah gantung, langkah gencat dan langkah serong, dan juga memiliki beberapa pola ikat, seperti anyaman tikar pandan, anyaman keranjang dan anyaman jala.

Tarian Jepin Tarian ini bisa dilakukan dengan menggunakan properti khusus berupa tali yang diikat pada papan berbentuk bulat dan properti realis seperti yang kita ketahui pada kehidupan nyata tali biasa digunakan untuk mengikat, begitu pun properti tali dalam Tari Jepin Tali Bui yang digunakan untuk mengikat penari ditengah pijakan bulat. Tari Jepin Tali Bui bisa dikatakan menarik dan unik karena didalam tari ini terdapat tuah, yaitu apabila ada salah satu penari saja yang tidak berhati bersih maka simpul tali tidak dapat terbuka lagi.

Untuk pelaksanaan tari Jepin Tali Bui ini biasa dilakukan saat acara pesta menyambut tamu, memperingati hari-hari nasional, hari besar islam dan lain-lain. Dilakukan oleh tujuh orang wanita yang mengenakan setelan baju kurung dan celana panjang. Melakukan gerakan tari dengan 7 pola ikat kunci hingga selesai. Beberapa alur pementasan yang dibahas antara lain; 1) Persiapan, yang pertama penari maju dan mengambil posisi berdiri ditengah-tengah arena tempat menari dan menghadap kepada penonton. Yang kedua, musik pengiring dimulai dengan intro yang biasanya memainkan instrument gambus secara solo. Yang ketiga, setelah itu masuk instrument ketipung/marwas dengan diselengi oleh gendang panjang. Keempat, setelah tiga macam instrument tetabuhan ini dimainkan maka keenam orang penari memberi hormat kepada penonton dengan menundukkan kepala atau ada juga yang mengangkat tangan. Kelima, musik iringan terus dimainkan dan keenam penari mulai menari. Keenam, penari ketujuh datang dengan membawa tujuh tali dan satu papan berbentuk lingkaran untuk dia berdiri diatasnya. Ketujuh, enam penari mulai mengikat penari bungsu hingga ke leher. Kedelapan, enam penari membuka kembali ikatannya. Kesembilan, tujuh penari tersebut menari bersama hingga selesai. pengetahuan lokal masyarakat, perlengkapan menari seperti busana tari, alat musik, properti, serta proses dalam menari, 2) Perlengkapan

dalam tarian, perlengkapan yang dimaksud disini meliputi busana tari, alat musik dan properti. 3) Pengetahuan lokal masyarakat, Tari Jepin Tali Bui ini merupakan kearifan lokal tradisional yang dimiliki oleh masyarakat Melayu Pontianak. Pengetahuan ini diwariskan dan dikembangkan secara tradisional dan turun temurun oleh masyarakat Melayu Pontianak, 4) Proses dalam Tarian Jepin Tradisional, tarian ini memiliki properti tali yang diikat pada setiap tepi sisi pijakan yang berbentuk bulat yang terbuat dari kayu. Pertama penari bungsu berdiri diatas kayu tersebut, lalu dikelilingi enam penari lain dengan masing-masing tali sepanjang 7 meter. Kemudian ke enam penari tersebut menari sambil mengikat penari bungsu. Proses mengikat tali dimulai dari bawah sampai ke leher penari bungsu. Ke-6 penari bergerak memutar dengan tujuan mengikat penari di tengah secara berulang sehingga terbentuklah sebuah anyaman. Setelah itu anyaman tali dibuka dengan proses yang sama tetap dengan bergerak menari.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Menurut Nawawi (2012: 67) metode penelitian deskriptif adalah prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan, melukiskan keadaan subjek atau objek penelitian seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain pada saat sekarang ini berdasarkan fakta-fakta yang tampak sebagaimana adanya. Seperti yang disebutkan, maka dalam penelitian ini juga memaparkan semua keadaan objek berdasarkan informasi dari subjek yang sudah dimintai keterangan. Agar hasil yang didapat dalam penelitian ini adalah benar-benar sesuai dengan fakta yang tampak sebagaimana adanya.

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kasus. Menurut Arikunto (2014: 185) penelitian kasus adalah suatu penelitian yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam terhadap suatu organisme, lembaga atau gejala tertentu ditinjau dari wilayahnya, maka penelitian studi kasus hanya meliputi daerah atau subjek yang sangat sempit, ditinjau dari sifat penelitian. Sesuai pendapat tersebut, dalam penelitian ini juga meneliti

kasus, yaitu unsur-unsur apa saja yang ada dalam Tari Jepin Tali Bui, terkait sejarah Tari Jepin Tali Bui di Pontianak, kegiatan yang dilakukan sebelum memulai kegiatan menari, tahapan aktivitas dalam menampilkan Tari Jepin Tali Bui, makna yang terkandung dalam Tari Jepin Tali Bui, perbedaan yang ditemukan dalam Tari Jepin Tali Bui pada masa awal dengan masa sekarang, menganalisis muatan matematika dalam Tari Jepin Tali Bui, properti yang digunakan, busana penari, alat pengiring, posisi penari dipanggung, lamanya penampilan, pola ikat yang digunakan, hasil anyaman dan lain sebagainya yang nantinya akan didapatkan muatan matematika dibeberapa bagian didalamnya.

Adapun subjek dalam penelitian ini adalah seorang mantan penari senior, pemilik sanggar tari dan pelatih tari. Mereka ada yang masih aktif menari, ada yang hanya fokus melatih, ada yang aktif menari sekaligus melatih sedangkan objek penelitian ini adalah unsur-unsur aktivitas dalam menarikan Tari Jepin Tali Bui masyarakat Melayu Pontianak yang mengandung muatan matematika.

Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengamatan langsung yaitu observasi dan teknik komunikasi langsung yaitu wawancara dan teknik analisis data menggunakan reduksi data.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana ragam gerak langkah yang digunakan dalam Tari Jepin Tali Bui Masyarakat Melayu Pontianak dan untuk mengetahui etnomatematika yang terdapat dalam Tari Jepin Tali Bui. Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan pengumpulan data dengan wawancara pada 3 orang narasumber yang memiliki pengetahuan yang mumpuni terkait Tari Jepin Tali Bui serta dilakukan observasi dan dokumentasi dilakukan pada di Kelurahan Dalam Bugis.

Pertanyaan yang diajukan oleh peneliti kepada narasumber diklasifikasikan kedalam beberapa kategori pertanyaan yakni : 1) Sejarah Tari Jepin Tali Bui di Pontianak, 2) Persiapan yang dilakukan sebelum memulai kegiatan menari, 3) Tahapan aktivitas dalam menampilkan Tari Jepin Tali Bui, 4) Makna

yang terkandung dalam Tari Jepin Tali Bui, 5) Perbedaan yang ditemukan dalam Tari Jepin Tali Bui. Berikut hasil wawancara peneliti dengan narasumber, dapat diuraikan sebagai berikut : (1) Sejarah Tari Jepin Tali Bui di Pontianak, diketahui bahwa Tari Jepin Tali Bui diperkirakan muncul di Pontianak sekitar tahun 1930-an hingga 1980-an. Kemudian yang menjadi pelopor Tari Jepin Tali Bui di Pontianak adalah Pak Juhermi Thahir dan kawan-kawan, yaitu Pak Fadil A Bakar, Pak Kuyung, Pak Ce Mahmud dan Pak Wanto, Pak Usman dan Bu Kusmindari. Dan perkembangan Tari Jepin Tali Bui di Pontianak saat ini sudah ditahap memprihatinkan karena sudah di ambang kepunahan, yang bisa disebabkan terjadinya pergeseran pegiat seni tari yang cenderung ke arah tari kreasi dan kontemporer bukan khas nuansa Jepin. Sementara di sisi lain, banyak para pembina yang meninggal. Kemudian orang-orang yang berjasa dalam mengembangkan dan melestarikan budaya Tari Jepin Tali Bui di Pontianak adalah Pak M. Yusuf Dahyani, Pak Kuyung, Pak Juhermi Thahir pada tahun 1977, Bu Kusmindari tahun 2004. (2) Persiapan yang dilakukan sebelum memulai kegiatan menari, hal-hal yang perlu disiapkan sebelum memulai tarian adalah 7 orang penari dengan busana lengkap yaitu baju kurung, kain corak insang dan hiasan kepala, kemudian menyiapkan lokasi, tata panggung, properti 6 buah tali dengan panjang 7 meter dan satu buah kayu berbentuk bulat untuk menapakkan kaki si bungsu, menyiapkan alat musik berupa gambus, harmonian, selodang, akordion, biola dan beruas/marwas, (3) Tahapan aktivitas dalam menampilkan Tari Jepin Tali Bui, Tari Jepin Tali Bui ini bisa ditampilkan di dalam maupun di luar ruangan. Biasa ditampilkan sebagai hiburan, tarian selamat datang, pembukaan acara-acara besar dan sebagainya. Tahapan awal yaitu tujuh orang penari memasuki pentas, kemudian penari bungsu berdiri di pijakan kayu bulat yang sudah di siapkan 6 tali berukuran masing-masing 7 meter. Tali tersebut digunakan untuk mengikat tubuh penari bungsu. Menggunakan tiga ragam gerak langkah yaitu langkah gantung, langkah gencat dan langkah serong. Pola lantai yang digunakan berupa lingkaran, masing-masing penari berdiri diposisinya mengelilingi penari bungsu. Pada pola ikat kunci 1-4 ikatan dari kaki sampai lutut, seperti anyaman tikar pandan, pada pola ikat kunci 5 ikatan sudah sampai pinggang membentuk anyaman keranjang, dan

pada pola ikat kunci 6-7 ikatan sudah sampai leher membentuk anyaman jala, kemudian si bungsu bersyair dan berdoa berserah diri pada sang pencipta agar hati saudaranya tersentuh. Setelah saudaranya tersadar akan perbuatan jahatnya kepada adik bungsunya, mereka pun membuka ikatannya kembali. Rata-rata waktu yang diperlukan adalah 13 menit. Dikatakan tarian tersebut berhasil apabila semua ikatan pada badan si bungsu telah terlepas, (4) Makna yang terkandung dalam Tari Jepin Tali Bui, tampak bahwa semua elemen, baik elemen utama maupun elemen pendukung saling berhubungan. Makna dari jumlah penari pada Tari Jepin Tali Bui merupakan nilai budaya dalam hubungan manusia dengan Tuhan, dengan masyarakat sosial dan dengan sesama. Makna dari properti tali dan pijakan kayu bulat merupakan nilai budaya dalam hubungan manusia dengan Tuhan. Makna dari alat musik yang dimainkan mencakup semua nilai budaya yang ada. Makna dari busana yang dikenakan merupakan nilai budaya dalam hubungan manusia dengan Tuhan dan dengan diri sendiri. Makna dari syair yang dilantunkan merupakan nilai budaya dalam hubungan manusia dengan masyarakat sosial. Makna dari gerakan tahto merupakan nilai budaya dalam hubungan manusia dengan sesama. Makna dari gerakan langkah gantung merupakan nilai budaya dalam hubungan manusia dengan Tuhan. Makna dari gerakan langkah gencat merupakan nilai budaya dalam hubungan manusia dengan dirinya sendiri. Makna dari gerakan langkah serong merupakan nilai budaya dalam hubungan manusia dengan dirinya sendiri. (5) pada zaman dulu tari Jepin sering ditampilkan pada acara perkawinan, khitanan, gunting rambut, dan hari-hari besar Islam, sekarang lebih sering ditampilkan pada perayaan besar seperti peringatan hari jadi kota Pontianak, sebagai tari sambutan kedatangan orang-orang penting, sebagai tari pembukaan acara besar. Dulu tali yang digunakan berasal dari sabut kelapa yang dipintal lama sampai jadi tali panjang, tali dari kain juga ada, sehingga sekarang properti tali dibebaskan biasa menggunakan tali kur yang lebih kuat dan bervariasi warnanya. Dulu kayu yang digunakan untuk membuat pijakan dapat menggunakan batang pohon plaek, pohon ini merupakan tanaman yang hidup di rawa, jenis kayu lempung, tidak berat, tidak mudah pecah, sekarang dalam membuat pijakan boleh menggunakan papan triplek tebal yang penting

tidak menghilangkan fungsinya. Dulu alat musik yang digunakan dalam tari Jepin Tali Bui hanyalah gambus, selodang dan beruas bekisar tahun 1950-an masuklah bernian yang berasal dari arab, setelah budaya eropa masuk bernian pun tergantikan dengan akordion, kemudian masuk pula alat musik biola dalam alat pengiring tari Jepin Tali Bui dengan tidak menghilangkan makna dan fungsi musik itu sendiri sebagai pengiring tari untuk menambah dinamika, dan keindahan bunyi. Dulu busana yang digunakan pada saat menampilkan tari Jepin hanya berupa baju Kurung dan celana panjang untuk perempuan, sedangkan untuk laki-laki menggunakan baju Telok Belanga. Pakaian penari perempuan yang sejak sekitar tahun 1950an mengenakan baju Kurung lengkap. Sekarang busana yang digunakan ditambah lagi dengan bertapih kain yang disesuaikan dengan motif daerah tarian itu berada, seperti di Pontianak kain yang digunakan menggunakan motif corak insang dan asesoris pendukung lainnya seperti teratai.

Analisis Muatan Matematika Dalam Tari Jepin Tali Bui

Data yang telah diperoleh selanjutnya akan diolah dengan melakukan reduksi untuk memperoleh muatan matematika dalam Tari Jepin Tali Bui. Berikut analisis muatan matematika dalam Tari Jepin tali Bui dikaji dari kategori informasi yang diperoleh saat wawancara: (1) Usia Tari Jepin Tali Bui dari pertama masuk Pontianak, diceritakan bahwa Tari Jepin Tali Bui diperkirakan muncul di Pontianak sekitar tahun 1930-an hingga 1980-an. Ketika tahun 1980-an tarian ini sempat hilang lalu pada tahun 1990-an tari ini dikembangkan kembali di Batu Layang. Kalimat “Tari Jepin Tali Bui diperkirakan muncul di Pontianak sekitar tahun 1930-an” menunjukkan bahwa tidak pasti di tahun berapa tapi bisa dibulatkan atau dianggap saja tahun 1930. Kemudian Tari Jepin Tali Bui muncul tahun 1930 hingga tahun 1980, setelah tahun 1980 sudah jarang terlihat sampai tahun 1990 dikembangkan di Batu Layang hingga kini (tahun 2020) banyak di sanggar-sanggar Pontianak. Ini berarti dari pertama muncul hingga sekarang sudah 80 tahun usia Tari Jepin Tali Bui di Pontianak ini. Hal tersebut dapat direpresentasikan ke dalam muatan matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat pada kelas VII SMP, (2) Nilai kekompakan dan nilai kebersamaan, Tari Jepin

Tali Bui mengandung nilai kekompakan dan kebersamaan di dalamnya. Hal tersebut terlihat pada saat enam penari saling bekerjasama untuk mengikat penari bungsu. Sehingga hal tersebut dapat terhubung dengan muatan matematika yaitu sifat operasi hitung pada bilangan cacah (sifat asosiatif) terdapat pada materi kelas III SD, (3) Pola lantai yang telah disediakan, penari 1-7 tepat berada di titik yang telah ditentukan. Jika dibuat garis dari titik 1 ke titik 7 lalu ke titik 2 maka membentuk sudut 60° , begitu pun jika dibuat garis dari titik 1 ke titik 7 lalu ke titik 6 juga membentuk sudut 60° , dari titik 2 ke titik 7 lalu ke titik 3 membentuk sudut 60° , dari titik 3 ke titik 7 lalu ke titik 4 membentuk sudut 60° , dari titik 4 ke titik 7 lalu ke titik 5 membentuk sudut 60° , dan dari titik 5 ke titik 7 lalu ke titik 6 juga membentuk sudut 60° . Sehingga 1 lingkaran membentuk sudut 360° . Ini sesuai dengan materi sudut pusat kelas VI SD dan kelas VIII SMP, Titik 1, 7 dan 4 berada di garis sejajar, titik 2, 7 dan 5 berada di garis sejajar, dan titik 3, 7 dan 6 juga berada di garis sejajar. Ini sesuai dengan materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP dan materi titik ke garis kelas XII SMA. Apabila titik 1-7 diimplementasikan pada bidang datar maka terdapat beberapa simetri lipat sesuai dengan materi di kelas III SD. Dalam sekali tampilan Tari Jepin Tali Bui terdapat berapa kali penari 1-6 kembali ketempat semula. Sesuai materi peluang kelas XII SMA, (4) Pola ikat kunci 1-7, dibagi kedalam tiga pola ikatan, Pola ikat 1-4 yaitu : a) Pola ikat 1-4, pada hitungan ke 1-4 dengan langkah serong, penari 1, 3 dan 5 bergerak kearah depan kanan dengan posisi tali ditangan kiri dengan posisi berada diatas kepala. Kemudian penari 6, 4 dan 2 melangkah kearah kiri bagian depan dan posisi tali dibawah. Selanjutnya pada hitungan ke 5-8 dengan menggunakan langkah gencat semua penari bergerak ditempat dengan posisi menyilang kearah penari kedua. Dari hitungan pertama sampai empat menggunakan langkah gantung penari 5. 3 dan 1 melangkah mundur kekiri dan posisi tali ditangan kiri menghadap kebawah lalu penari 2, 4 dan 6 melangkah maju kekanan dan posisi tali ditangan kanan berada diatas kepala. Kemudian pada hitungan 5 sampai 8 dengan langkah gencat semua penari kembali keposisi semula sehingga menghasilkan anyaman tikar pandan. b) Pola ikat 5, pada hitungan pertama sampai empat penari 2, 4 dan 6 maju kekanan dari belakang penari yang berada diposisi tengah dan tali dipegang kedua

tangan ke arah bawah pada penari 1, 3 dan 5 ke arah kiri dengan posisi tali dipegang oleh kedua tangan berada diatas sehingga menghasilkan anyaman keranjang, c) pola ikat 6-7, pada hitungan pertama sampai ke empat penari 2, 4 dan 6 maju ke kanan dari belakang penari yang berada di posisi tengah dan tali dipegang kedua tangan diatas dan penari 1, 3 dan 5 kekanan dan posisi tali dipegang kedua tangan berada diatas sehingga menghasilkan anyaman jala, (5) Waktu yang diperlukan untuk menampilkan tarian, waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan Tari Jepin Tali Bui adalah 13 menit. Ini sesuai dengan materi lamanya waktu suatu kejadian yang ada pada kelas III SD, (6) Langkah gantung, Langkah gantung adalah langkah ketika akan mengambil posisi untuk mengambil tali. Langkah gantung juga digunakan untuk bertukar posisi dengan penari yang berada didepannya ketika telah siap untuk menganyam tali. Pada langkah gantung menandakan penari dapat menyeimbangkan gerakannya ketika bergerak bertukar posisi dengan penari yang berada didepannya. Dilihat dari gambar kaki penari dapat membentuk suatu sudut. Ini sesuai materi jenis-jenis sudut di kelas III SD. (7) Langkah gencat, Langkah gencat ialah langkah yang juga digunakan pada waktu mengikat dan membuka, digunakan khusus pada waktu membuka tali Bui, langkah gencat bermakna langkah yang cepat atau tergesa-gesa, karena tali yang mengikat dibadan penari harus segera dibuka setelah ada permohonan dari si bungsu kepada keenam kakaknya. Dilihat dari gambar kaki penari dapat membentuk suatu sudut. Ini sesuai materi jenis-jenis sudut di kelas III SD. Dilihat dari hasil anyaman berbentuk belah ketupat, materi ini sesuai dengan materi bangun datar di kelas VII SMP, (8) Langkah serong, langkah serong adalah langkah ketika akan mengikat dan membuka tali si bungsu. Pada saat akan mengikat tali dilakukan secara berpasangan dan bergantian. Posisi tubuh dalam melakukan langkah serong yaitu yang pertama mundur memasuki tali sambil membungkukan tubuh, kemudian dibalas dengan posisi tubuh berdiri terus maju menyilangkan tali yang pertama dan telapak kaki bagian tumit menggunakan gerak step. Di dalam langkah serong seorang penari bergerak maju atau mundur menyerong ke kanan dan ke kiri dengan tujuan supaya tidak bertabrakan dengan penari yang menjadi lawannya di saat mengikat. Dapat dilihat pada gambar, posisi tangan salah seorang penari ada yang membentuk sudut lancip,

kakinya membentuk sudut tumpul. Ini sesuai juga dengan materi pelajaran jenis-jenis sudut pada kelas III SD.

Pembahasan

Hasil pengelolaan informasi yang diperoleh dari wawancara yang dilakukan peneliti terhadap narasumber diperuntukkan untuk menjawab rumusan masalah yang ada. Pada penelitian ini terdapat dua hal yang menjadi permasalahan yang akan diungkap yakni ragam gerak langkah yang digunakan dalam Tari Jepin Tali Bui dan etnomatematika yang terdapat dalam Tari jepin Tali Bui. Berikut pembahasan dari rumusan masalah yang peneliti ungkap berdasarkan hasil wawancara : (1) Ragam gerak langkah yang digunakan dalam Tari Jepin Tali Bui, Ada beberapa ragam gerak yang digunakan dala menampilkan Tari Jepin Tali Bui, diantaranya, a) Langkah gantung adalah langkah awal yang digunakan untuk mengikat si bungsu. Langkah gantung dilakukan sebanyak 2x8 di tempat dengan berpindah ke arah samping kanan dan kiri tapi tetap mengarah ke dalam lingkaran. b) Langkah gencat bermakna langkah yang cepat atau tergesa-gesa. Langkah gencat adalah langkah yang digunakan pada saat mengikat dan membuka tali si bungsu. Pada saat mengikat dilakukan sebanyak 1x8 secara bergantian berpasangan dengan langkah serong. Bedanya saat tubuh penari berdiri tegak ke atas maka itulah pose langkah gencat saat akan mengikat dengan tali berada di atas kepalanya, sedangkan pasangan satunya menggunakan langkah serong dengan menyorok mundur ke bawah tali si penari langkah gencat. Gerakan ini dilakukan berulang pada pola atau kunci 1 dan 3. c) Langkah serong adalah langkah yang digunakan untuk mengikat dan membuka tali si bungsu dilakukan dengan gerakan mundur menyorok ke bawah tali. Untuk mengikat dilakukan sebanyak 1x8 secara bergantian dengan pasangan penari yang pertama saat langkah gantung, tetapi dilakukan secara berulang sebanyak 3x setelah pola ikat kunci 1 dan 3, (2) Etnomatematika yang terdapat dalam Tari jepin Tali Bui, a) Usia Tari Jepin Tali Bui dari pertama masuk Pontianak, Bermulai dari tahun 1930'an sampai tahun 1980'an, sempat jarang ditemukan hingga tahun 1990 dikembangkan hingga sekarang. Ini sesuai dengan muatan matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat pada kelas VII SMP. b) Nilai kekompakan dan nilai kebersamaan, Tari Jepin Tali Bui mengandung nilai kekompakan

dan kebersamaan di dalamnya. Hal tersebut terlihat pada saat enam penari saling bekerjasama untuk mengikat penari bungsu. Sehingga hal tersebut dapat terhubung dengan muatan matematika yaitu sifat operasi hitung pada bilangan cacah (sifat asosiatif) terdapat pada materi kelas III SD. c) Pola lantai, sesuai dengan pola lantai yang telah disediakan, penari 1-7 tepat berada di titik yang telah ditentukan. Jika dibuat garis dari titik 1 ke titik 7 lalu ke titik 2 maka membentuk sudut 60° , begitu pun jika dibuat garis dari titik 1 ke titik 7 lalu ke titik 6 juga membentuk sudut 60° , dan yang lainnya. Sehingga 1 lingkaran membentuk sudut 360° . Ini sesuai dengan materi titik pusat dan jari-jari kelas VI SD dan kelas VIII SMP. Titik 1, 7 dan 4 berada di garis sejajar, titik 2, 7 dan 5 berada di garis sejajar, dan titik 3, 7 dan 6 juga berada di garis sejajar. Ini sesuai dengan materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP. Materi titik ke garis kelas XII SMA. Apabila titik 1-7 diimplementasikan pada bidang datar maka terdapat beberapa simetri lipat sesuai dengan materi di kelas III SD. Dalam sekali tampilan Tari Jepin Tali Bui terdapat berapa kali penari 1-6 kembali ketempat semula. Sesuai materi peluang kelas XII SMA. d) Waktu yang diperlukan untuk menampilkan tarian, Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan Tari Jepin Tali Bui adalah 13 menit. Ini sesuai dengan materi lamanya waktu suatu kejadian yang ada pada kelas III SD. e) Langkah gantung adalah langkah ketika akan mengambil posisi untuk mengambil tali. Langkah gantung juga digunakan untuk bertukar posisi dengan penari yang berada didepannya ketika telah siap untuk menganyam tali. Pada langkah gantung menandakan penari dapat menyeimbangkan gerakannya ketika bergerak bertukar posisi dengan penari yang berada didepannya. Dilihat dari gambar kaki penari dapat membentuk sudut siku-siku. Ini sesuai materi jenis-jenis sudut di kelas III SD. f) Langkah gencat ialah langkah yang juga digunakan pada waktu mengikat dan membuka, digunakan khusus pada waktu membuka tali Bui, langkah gencat bermakna langkah yang cepat atau tergesa-gesa, karena tali yang mengikat di badan penari harus segera dibuka setelah ada permohonan dari si bungsu kepada ke enam kakaknya. Dilihat dari gambar kaki penari dapat membentuk sudut tumpul. Ini sesuai materi jenis-jenis sudut di kelas III SD. Dan dilihat dari hasil anyaman berbentuk belah ketupat, materi ini sesuai dengan materi bangun datar di kelas VII SMP. g) Langkah serong

adalah langkah ketika akan mengikat dan membuka tali si bungsu. Pada saat akan mengikat tali dilakukan secara berpasangan dan bergantian. Posisi tubuh dalam melakukan langkah serong yaitu yang pertama mundur memasuki tali sambil membungkukan tubuh, kemudian dibalas dengan posisi tubuh berdiri terus maju menyilangkan tali yang pertama dan telapak kaki bagian tumit menggunakan gerak step. Di dalam langkah serong seorang penari bergerak maju atau mundur menyerong ke kanan dan ke kiri dengan tujuan supaya tidak bertabrakan dengan penari yang menjadi lawannya di saat mengikat. Dapat dilihat pada gambar, posisi tangan salah seorang penari ada yang membentuk sudut lancip, kakinya membentuk sudut tumpul. Ini sesuai juga dengan materi pelajaran jenis-jenis sudut pada kelas III SD.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa tradisi Tari Jepin Tali Bui dapat diangkat untuk pembelajaran matematika sekolah. Secara spesifik hasilnya adalah sebagai berikut: a) Materi matematika yang terkandung dalam “Usia Tari Jepin Tali Bui dari pertama masuk Pontianak” adalah materi operasi hitung bilangan bulat pada kelas VII SMP, b) Materi matematika yang terkandung dalam “Nilai Kekompakan dan Kebersamaan” adalah materi sifat operasi hitung pada bilangan cacah (sifat asosiatif) pada kelas III SD, d) Materi matematika yang terkandung dalam “Pola Lantai” adalah materi titik pusat dan jari-jari pada kelas VI SD, materi sudut pusat pada kelas VIII SMP, materi persamaan garis lurus pada kelas VIII SMP, materi titik ke garis pada kelas XII SMA, materi simetri lipat pada kelas III SD dan materi peluang pada kelas XII SMA, h) Materi matematika yang terkandung dalam “Pola ikat kunci 1-7” adalah materi relasi fungsi pada kelas VIII SMP dan materi transformasi geometri pada kelas IX SMP dan pada kelas XI SMA, i) Materi matematika yang terkandung dalam “Waktu yang Diperlukan untuk Menampilkan Tarian” adalah materi lamanya waktu suatu kejadian yang ada pada kelas III SD. e) Materi matematika yang terkandung dalam “Langkah Gantung” adalah materi jenis-jenis sudut pada kelas III SD, f) Materi matematika yang terkandung dalam “Langkah Gencat” adalah materi jenis-jenis sudut pada kelas III SD dan hasil anyaman berbentuk belah

ketupat sesuai dengan materi bangun datar pada kelas VII SMP, g) Materi matematika yang terkandung dalam “Langkah Serong” adalah materi jenis-jenis sudut pada kelas III SD.

Saran

Terdapat empat saran yang diajukan penulis untuk perbaikan kedepan berkaitan dengan implementasi dari etnomatematika di dunia pendidikan kita, berikut saran-saran tersebut : 1) untuk tenaga pendidik, sebaiknya dapat menyesuaikan atau menjembatani matematika informal pada masyarakat tertentu dengan matematika formal yang dipelajari di sekolah. Mengingat masih banyaknya budaya lain yang perlu ditelaah menggunakan etnomatematika, 2) penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif bahan ajar agar siswa tidak bosan, boleh ditampilkan video Tari Jepin Tali Bui dan memberikan pemahaman terkait budaya dan matematika yang saling berkaitan, didalamnya terdapat pemaparan tentang beberapa materi matematika sekolah yang bisa didapatkan dalam unsur Tari Jepin Tali Bui, 3) bagi perancang kurikulum, dalam merencanakan dan menyusun kurikulum diharapkan mampu membaca kebutuhan daerah dan sekolah dimana lembaga tersebut berada dan 4) bagi pegiat seni, ada baiknya jika budaya Tari Jepin Tali Bui ini dibukukan, agar ada referensi kedepan untuk para generasi muda, sehingga informasi yang didapatkan tidak hanya dari mulut ke mulut saja. Mengingat usia para pegiat seni yang sudah tidak muda lagi.

DAFTAR RUJUKAN

- Bishop, J. A. (1994). *Cultural Conlicts in the Mathematics Education of Indigenous People*. Clyton: Monash University.
- Gerdes, P. (1996). *Ethnomathematics and Mathematics Education*. Kluwer Academic Publishers, 909-943.
- Gerdes, P. (1996). *Ethnomathematics and Mathematics Education*. In J. A. Bishop, *International Handbook of Mathematics Education* (pp. Volume 4: 909-943). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Hammond, T. (2000). *Etnomathematics: Concept Definition and Research Perspective*. New York: Colombia University.
- Haran, A. (2019). *Etnomatematika Dalam Merangkai Manik Masyarakat Dayak Kayaan Kapuas Hulu*. Pontianak: FKIP UNTAN.
- Margawati, M. (2018). *Potensi Matematika di Pendidikan Dasar Pada Tradisi Bekutah Masyarakat Suku Dayak dan Suku Melayu Selimbau*. Pontianak: FKIP UNTAN.
- Marsigit, dkk. (2015). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa Pendidikan Matematika*. Yogyakarta: Jurdikmat FMIPA UNY.
- Maulana, A. (2014). *Penerapan Etnomatematika Pada Pembelajaran Matematika Tingkat SMP*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Nunes, T. (1995). *Ethnomathematics and Everyday Cognition*. D. G. Grouw (ED). *Headbook of Recearch on Mathematics Teaching and Learning*. New York: Macmillan.
- Sayu, S. (1999). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika yang Bernuansa Etnomatematika dalam Suku Dayak Kanayat'n di Kalimantan Barat untuk Membantu Peserta Didik Sekolah Dasar Mempelajari Konsep Matematika*. Penelitian Fundamental, tidak diterbitkan.
- Septiadi, I. (2017). *Potensi Adat Istiadat Robo-Robo Pada Etnis Melayu Mempawah Untuk Pembelajaran Matematika Sekolah*. Pontianak: FKIP UNTAN.
- Tawakkal, A. I. (2018). *Potensi Tradisi Permainan Meriam Karbit Pada Etnis Melayu Pontianak Untuk Pembelajaran Matematika Sekolah*. Pontianak: FKIP UNTAN.
- Wahyuni, A. dkk. (2013). *Peran Etnomatematika Dalam Membangun Karakter Bangsa*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. (online) Pembelajaran Berbasis Etnomatematika (PDF Download Available). Available from: [https://www.researchgate.net/publication/317318097 Pembelajaran Berbasis Etnomatematika](https://www.researchgate.net/publication/317318097_Pembelajaran_Berbasis_Etnomatematika). Diakses tanggal 20 September 2017.